

2 56903



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Doña Maria CANTERO ASENSI y Doña Nuria CANTERO ASENSI  
de nacionalidad española  
residentes en Barcelona, calle Mañraza, 95 y Virgen de Montserrat,  
271, respectivamente.

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TEJIDOS TERMOPLAS-  
TICOS DE MALLA ANCHA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una paten-  
te de introducción destinada a proteger la explotación exclusiva  
de un procedimiento para la fabricación de tejidos termoplásticos  
de malla ancha, nuevo en España y empleado en el extranjero desde  
5. hace tiempo en la fabricación de redes, rejillas y otros tejidos  
constituídos por hilos enlazados entre sí.

Con el procedimiento que constituye el objeto de esta  
patente de introducción se mejora notablemente la resistencia de  
los tejidos reticulares ya que en los mismos se aplica, a dife-  
10. rencia de otros sistemas análogos, una estructura elemental que



- está constituida por filamentos de fibra de vidrio, rayón u otro hilo de elevada tenacidad cuya resistencia mecánica a la tracción, comparativamente a los hilos elementales de algodón, plásticos no reforzados y análogos aplicados en la actualidad a la fabricación de tejidos de malla ancha similares, es, en este caso, considerablemente mayor, sin menoscabo alguno de aquellas características que hacen apreciable una red. Es decir, con este procedimiento se mejora el aspecto estético de dichos tejidos, se aumenta su resistencia a la tracción, cizallamiento y flexión y son posibles sugestivos acabados ornamentales de los mismos. Todas estas condiciones favorables se consiguen manteniendo o superando las características técnicas que confieren a los tejidos reticulares la resistencia y rendimiento requeridos en sus aplicaciones a construcciones diversas y a la fabricación de mosquiteras, reteles y otros objetos de pesca y uso general.
5. ción de tejidos de malla ancha similares, es, en este caso, considerablemente mayor, sin menoscabo alguno de aquellas características que hacen apreciable una red. Es decir, con este procedimiento se mejora el aspecto estético de dichos tejidos, se aumenta su resistencia a la tracción, cizallamiento y flexión y son posibles sugestivos acabados ornamentales de los mismos. Todas estas condiciones favorables se consiguen manteniendo o superando las características técnicas que confieren a los tejidos reticulares la resistencia y rendimiento requeridos en sus aplicaciones a construcciones diversas y a la fabricación de mosquiteras, reteles y otros objetos de pesca y uso general.
10. ción de tejidos de malla ancha similares, es, en este caso, considerablemente mayor, sin menoscabo alguno de aquellas características que hacen apreciable una red. Es decir, con este procedimiento se mejora el aspecto estético de dichos tejidos, se aumenta su resistencia a la tracción, cizallamiento y flexión y son posibles sugestivos acabados ornamentales de los mismos. Todas estas condiciones favorables se consiguen manteniendo o superando las características técnicas que confieren a los tejidos reticulares la resistencia y rendimiento requeridos en sus aplicaciones a construcciones diversas y a la fabricación de mosquiteras, reteles y otros objetos de pesca y uso general.
15. ción de tejidos de malla ancha similares, es, en este caso, considerablemente mayor, sin menoscabo alguno de aquellas características que hacen apreciable una red. Es decir, con este procedimiento se mejora el aspecto estético de dichos tejidos, se aumenta su resistencia a la tracción, cizallamiento y flexión y son posibles sugestivos acabados ornamentales de los mismos. Todas estas condiciones favorables se consiguen manteniendo o superando las características técnicas que confieren a los tejidos reticulares la resistencia y rendimiento requeridos en sus aplicaciones a construcciones diversas y a la fabricación de mosquiteras, reteles y otros objetos de pesca y uso general.

A través del procedimiento que motiva este registro se mejoran manifiestamente las propiedades mecánicas de los tejidos reticulares, precisamente por el hecho de constituirlos con fibra de vidrio empotrada en el seno de hilos de plástico a base preferiblemente de plastisoles u organosoles de cloruro de polivinilo coloreado, cuyo curado se consigue con aportación de calor.

20. A través del procedimiento que motiva este registro se mejoran manifiestamente las propiedades mecánicas de los tejidos reticulares, precisamente por el hecho de constituirlos con fibra de vidrio empotrada en el seno de hilos de plástico a base preferiblemente de plastisoles u organosoles de cloruro de polivinilo coloreado, cuyo curado se consigue con aportación de calor.

Para que quede perfectamente determinado en que consiste el procedimiento objeto de esta patente, se representan en un dibujo adjunto, facilitado a título de ejemplo no limitativo, cuatro figuras que serán valiosos auxiliares para la claridad en la descripción del procedimiento.

25. Para que quede perfectamente determinado en que consiste el procedimiento objeto de esta patente, se representan en un dibujo adjunto, facilitado a título de ejemplo no limitativo, cuatro figuras que serán valiosos auxiliares para la claridad en la descripción del procedimiento.

La Fig. 1 es un esquema mediante el cual se indican las fases que comprende el presente procedimiento.

La Fig. 2 muestra una porción de hilo conseguido por

30. La Fig. 2 muestra una porción de hilo conseguido por



aplicación práctica del procedimiento del enunciado.

La Fig. 3 representa una porción de tejido de malla ancha compuesto por hilos análogos al fragmento de los mismos indicado en la figura 2.

5. Finalmente, la figura 4 refleja la operación final de que es objeto, según este procedimiento, un tejido de malla ancha para que los hilos de la urdimbre y de la trama queden perfectamente unidos entre sí y sin posibilidad alguna de deformación o deshilachado.
10. Un aparejo o tejido reticular, logrado por otro procedimiento que no sea el que constituye el objeto de esta patente, se consigue partiendo de una urdimbre de hilos paralelos cruzados por una trama sencilla cuyo tejido es generalmente de algodón, al que se le aplica un apresto para mantener unidos los hilos elementales, o bien está compuesto partiendo de hilos obtenidos por extrusión de granza de cloruro de polivinilo, formándose éste hilo plástico con sección generalmente circular que se enrolla sobre carretes para ser ulteriormente desarrollado en telares corrientes provistos de dispositivos convenientes para que resulten
15. uniformes los cuadriláteros que constituyen el tejido de la red.  
Según el procedimiento objeto de esta patente, para fabricar el mismo tejido de malla ancha se procede a la preparación de los hilos compuestos (1), partiendo de la reunión de uno o más hilos (2), que son de fibra de vidrio y/o rayón o similar y que figuran enrollados sobre sus respectivos carretes (3), realizándose su adecuada incidencia sobre un rodillo intermedio (4), previamente a su desarrollo sobre otro rodillo análogo (5) que permanece sumergido en un baño de recubrimiento (6), dispuesto en una cubeta o recipiente apropiado (7), pudiéndose regular
25. ampliamente la viscosidad de dicho baño (6) por variación de la
- 30.



256903

- 4 -

estructura de la resina y de la cantidad y calidad del disolvente que lo componen. El citado baño consta, preferiblemente, de plastisoles u organosoles de cloruro de polivinilo, cuyo curado se obtiene con aportación de calor.

5. Los distintos hilos de fibra de vidrio (2) se recubren, en la cubeta (7), con una capa adecuada del producto (6) el cual es también ampliamente variable ya que, junto a las resinas de cloruro de polivinilo, son asimismo de aplicación las resinas epoxídicas, fenolicas, de melamina, siliconas y alquídicas, pre-  
10. viéndose también el empleo de acetato de celulosa en aquellos casos en que sea de interés la obtención de hilos y tejidos de elevada transparencia y acusado brillo superficial.

- Debe indicarse que puede utilizarse fibra de vidrio, rayon o análogo en exclusiva o bien combinaciones de todos ellos, según convenga en cada caso.  
15.

- En términos generales, la composición del baño de recubrimiento (6) es función de la capacidad de fijación de la resina que lo compone, sobre la fibra de vidrio o similar (2), así como de su influencia sobre las propiedades previstas para el conjunto plástico-fibra.  
20.

- A su salida de la cubeta (7), animado el hilo ya recubierto (1) de un movimiento de avance a velocidad uniforme, que le es transmitido por la rotación de dos rodillos extremos (8) conjugados debidamente, es conducido por otro rodillo intermedio (9) desde donde atraviesa una hilera de escurrido (9'), pasando de ahí al interior de una cámara (10), que se halla provista de elementos calefactores convenientes (11), para irradiar sobre el hilo (1) una temperatura que determina el endurecimiento del recubrimiento (6) y su íntima solidarización con los hilos elementales (2) de fibra de vidrio, rayón o análogo que constituyen el  
25.  
30.

256908



alma o núcleo del producto filiforme conseguido.

Seguidamente, éste hilo definitivo obtenido (1) puede disponerse en carretes adecuados y ser tejido en telares convenientes provistos de dispositivos complementarios en el plegador de urdimbre y en la lanzadera con objeto de que los tejidos resultantes sean de estructura sensiblemente análoga a la que se representa en la figura 3, con la anchura de mallas (12) que en cada caso se haya previsto de antemano.

La fase final del procedimiento del enunciado consiste en el paso del tejido (13) por una cámara térmica (14), provista preferiblemente de emisores de rayos infrarrojos, en la que los hilos (1) son objeto de un calentamiento de superficie que determina en ellos una pastosidad suficiente para que automáticamente y sin ninguna presión se realice la perfecta soldadura (15) de los puntos de contacto de la trama (1') con la urdimbre (1''), y viceversa, determinando esta disposición la imposibilidad definitiva de que el tejido conseguido se deforme o se deshila, tanto en sus aplicaciones ulteriores como en el transcurso de su arrollamiento.

En la forma descrita se consiguen tejidos de estructura reticular en los que los hilos de la urdimbre y de la trama quedan firmemente soldados entre sí y dotados de elevada resistencia a la tracción, cizallamiento y flexión, con valores específicos no conseguidos hasta la fecha en tejidos similares, merced precisamente a la constitución de dichos hilos de plástico con almas incorporadas de fibra de vidrio u otros de alta tenacidad, como antes se ha indicado.

Como es lógico, no alterarán la esencialidad de esta patente la clase de productos plásticos que se empleen para recubrimiento de las fibras de vidrio, la forma y medidas de las ma-



llas y de los hilos en los tejidos conseguidos, el sesbado, color y pulimento de los mismos, ni la diversidad de circunstancias que puedan concurrir en la fabricación del tejido, siempre que por ser de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a lo que caracteriza la esencialidad del procedimiento no lleguen a producir alteraciones sensibles en el mismo.

N O T A

REIVINDICACIONES

10. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

15. 1ª.-Procedimiento para la fabricación de tejidos termoplásticos de malla ancha, que consiste esencialmente en formar el tejido partiendo de uno o más hilos de elevada tenacidad, constituidos, de preferencia, por fibras de vidrio, los cuales desde los correspondientes carretes de suministro, se reúnen y desarrollan sobre un elemento conductor, desde el que se dirigen al interior de una cubeta, en la que se les incorpora una capa del producto plástico, determinado, preferiblemente, por plastisoles u organosoles de cloruro de polivinilo coloreado, cuyo curado se consigue con aportación de calor, pasando el hilo así totalmente impregnado por una hilera de oscurecido y regulación de espesor, al abandonar la cual penetra en una cámara provista de medios calefactores, cuya temperatura determina el endurecimiento y perfecta unión del producto plástico con su armadura o alma de fibra, dando ello por resultado un hilo calibrado cilíndrico que, dispuesto en carretes apropiados, puede tejerse en telares convenientes para determinar una tela de malla ancha, en la que los puntos de cruce y contacto entre la urdimbre y la trama se solidarizan mutuamente en una operación final, en la cual, con ayuda también del calor sobre el tejido, se sueldan automáticamente entre sí

20.

25.

30.



256903

- 7 -

los mencionados hilos, sin presión auxiliar, quedando la tela con sus mallas estables y en disposición de ser ulteriormente empleada.

5. 2º.-PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TEJIDOS TERMO-PLASTICOS DE MANILA ANCHA;

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

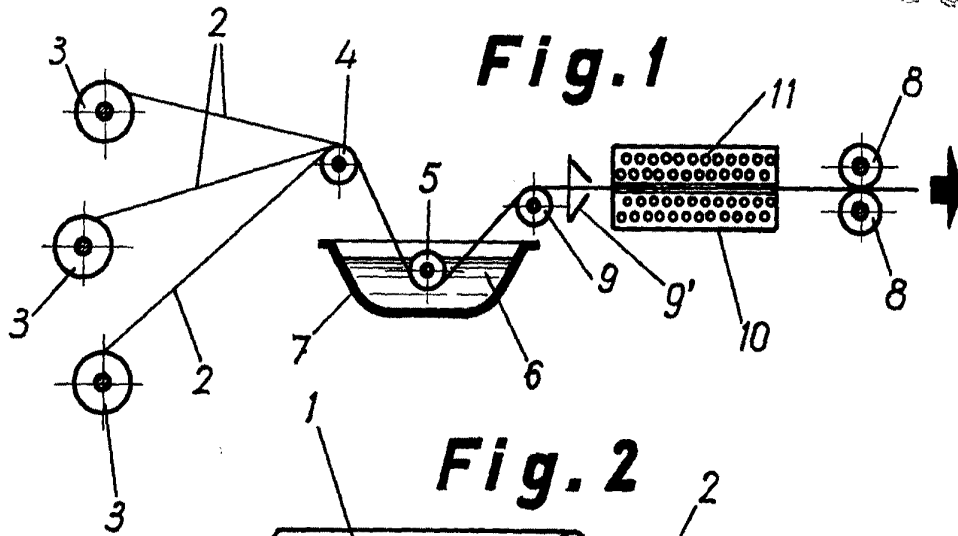
Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

La Habana, 10 de Marzo de 1960

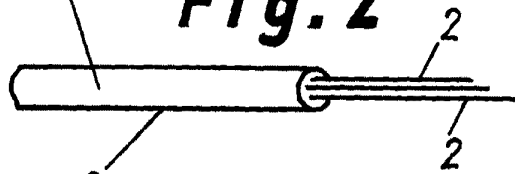
P. A.



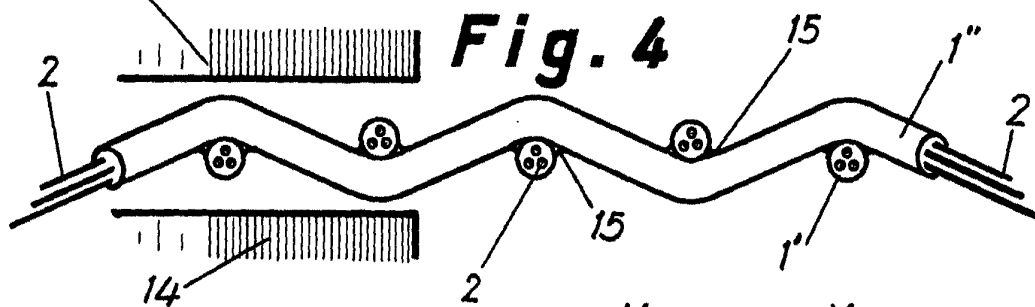
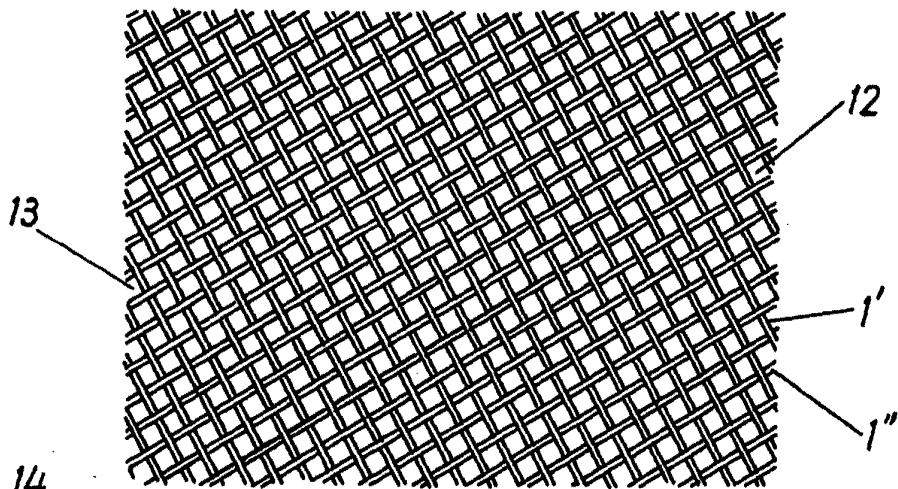
256303



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**

Escalas variables

Madrid, Marzo de 1960

p.a.